

HV DAC-200

Sistema de diagnóstico y prueba de cables de alta tensión

Megger[®]



- Diseñado para realizar pruebas y diagnósticos en cables con capacidad nominal de hasta 132 kV
- Multifuncional: pruebas del aislamiento de cables y diagnóstico de DP en un solo sistema
- Permite una prueba de puesta en servicio monitoreada según las normas IEC 62067 e IEEE 400.4
- Fácil adaptación gracias a su diseño portátil

DESCRIPCIÓN

El HV DAC-200 es un conjunto de prueba DAC (tensión de CA amortiguada) con una tensión máxima de 200 kV. El equipo se puede utilizar para pruebas de recepción en cables con capacidad nominal de hasta 132 kV, según las normas IEC 62067 e IEEE 400.4. La unidad también se puede utilizar para el análisis del estado de circuitos de cables envejecidos.

El uso principal del conjunto de prueba DAC es identificar, evaluar y localizar defectos de Descarga Parcial (PD, del inglés "partial discharge") en el aislamiento de los cables y en accesorios de todos los tipos de cables de alta tensión. La actividad de DP es una indicación de fallas incipientes del aislamiento y, por lo tanto, se considera como uno de los mejores indicadores de "advertencia temprana" del deterioro del aislamiento de media y alta tensión.

Dado que la frecuencia DAC de la tensión de la prueba es cercana a las condiciones de servicio de CA nominales, todas las actividades de DP que se miden se pueden evaluar eficazmente y son comparables con la frecuencia de operación. La tensión inicial DP (PDIV, del inglés "PD inception voltage") y la tensión de extinción DP (PDEV, del inglés "PD extinction voltage") se pueden determinar fácilmente gracias a la amplitud decreciente de la tensión de prueba.

Las descargas parciales se consideran como la principal causa de falla de los cables de alta tensión.

La medición de PD fuera de línea en cables de alta tensión mediante tensión de DAC contribuye al proceso de administración de activos, para poder tomar decisiones confiables de actividades de mantenimiento o reemplazo. El sistema consta de una computadora portátil como unidad de control y una parte de alta tensión. La parte de alta tensión contiene una fuente de alta tensión, un interruptor electrónico y un inductor de resonancia para generar una tensión de prueba de CA amortiguada. El separador de alta tensión y el condensador de acoplamiento para la detección y localización de DP están integrados en una unidad por separado.

El software operativo guía al usuario a través de todo el proceso. Algunas de las características principales son:

- Base de datos de cables integrada
- Calibración completamente automática
- Mapeo de DP en tiempo real: evaluación y visualización de los resultados durante la medición real
- Presentación de informes con un clic del mouse

Las unidades individuales se almacenan en estuches resistentes de transporte, que también permiten el transporte aéreo.

DATOS TÉCNICOS*

Tensión de salida

DAC	18 ... 141 kV _{RMS} / 25 ... 200 kV _{peak}
Precisión	± 1 %
Resolución	0,1 kV

Rango de frecuencia

20 Hz ... 300 Hz

Rango de capacidad

0,035 µF ... 8 µF at 200 kV_{peak}

Corriente de carga

20 mA

Rango de sensibilidad de DP

2 pc ... 200 nC (según la norma IEC60270)

Resolución

± 1 pC

Nivel de ruido del sistema

< 2 pC

Tasa de repetición de impulsos de DP

100 kHz

Localización de DP

Rango de medición 0 ... 16 000 m / V/2 = 80 m/µs

Velocidad de propagación 5 ... 120 m/µs

Tasa de muestreo 125 MHz (8 ns)

Ancho de banda 3/25 MHz (conmutable)

Precisión 1 % de la longitud del cable

Resolución ± 1 pC / ± 1 m

Filtro

Analógico y digital

Tensión de entrada

400 V ±10 %, 3 pH, 50/60 Hz, 4 kVA

Temperatura

Funcionamiento 0 °C ... 55 °C

Almacenamiento -20 °C ... 70 °C

Humedad relativa

93 % at 30 °C (sin condensación)

Clasificación IP

IP 00

Peso

aprox. 1050 kg (incluidos los estuches de transporte)

Componentes

Unidad 1	Fuente de alta tensión
Unidad 2	Interruptor de alta tensión
Unidad 3	Bobina de alta tensión (3 módulos)
Unidad 4	Separador de alta tensión/analizador de DP
Unidad 5	Caja de accesorios 1
Unidad 6	Caja de accesorios 2

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Alta capacidad de prueba
- Transportable y compacto
- Tiempos cortos de preparación, que permiten responder rápidamente ante cambios de condiciones climáticas
- Medición automática de DP con evaluación en tiempo real
- Requiere poco espacio, lo que permite la preparación incluso en subestaciones pequeñas
- Bajo consumo de energía
- Detección de averías

ALCANCE DE ENTREGA

- HV DAC-200, incluidos los estuches de transporte
- Computadora portátil y licencia de software
- Calibrador PD
- Tubo de conexión de alta tensión de 7,5 m (DN 150)
- Cable de alimentación, cable de conexión a tierra y cables de control
- Manual de funcionamiento

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Producto	N.º de pedido
HV DAC-200	1006485-S
Opciones:	
SC 20020, support capacitor 200 kV, 20nF	1010834
Tubo de conexión de alta tensión DN 150 5 m	2006462
Tubo de conexión de alta tensión DN 150 7,5 m	2006461
Tubo de conexión de alta tensión DN 150 10 m	2006463
Tubo de conexión de alta tensión DN 150 15 m	2012943
Caja de accesorios 3 (para tubos de conexión de alta tensión adicionales de hasta 15 m (DN 150))	90014144
Caja de accesorios 4 (para tubos de conexión de alta tensión adicionales de hasta 7,5 m (DN 150))	90014146

* Nos reservamos el derecho a modificaciones técnicas.

OFICINA COMERCIAL
Megger USA
4545 West Davis St.
Dallas, Texas 75211 EE.UU
T. +800 723 2861 (EE.UU)
T. +1 214 330 3293
E. csasales@megger.com

HV-DAC-200_DS_ESLA_V03

www.megger.com

ISO 9001

La palabra "Megger" es una marca registrada.

Megger[®]